No. 11 u. 12. November-December 1886.

Nachrichtsblatt

der deutschen

Malakozoologischen Gesellschaft.

Achtzehnter Jahrgang.

Erscheint alle zwei Monate und wird gegen Einsendung von Mk. 6.— an die Mitglieder der Gesellschaft franco geliefert. — Die Jahrbücher der Gesellschaft erscheinen 4 mal jährlich und kosten für die Mitglieder Mk. 15.—
Im Buchhandel werden diese Zeitschriften nur zusammen abgegeben und kosten jährlich Mk. 24. —

Rec'd Jan 18/87

Briefe wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuscripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaction: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.

Bestellungen (auch auf die früheren Jahrgänge), *Zahlungen* und dergleichen gehen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M.

Andere die Gesellschaft angehende *Mittheilungen*, Reclamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

Die Binnenmolluskenfauna von Neu-Guinea.

Von

Dr. W. Kobelt.

Mit der Besitzergreifung eines guten Theiles der grossen Papuainsel durch Deutschland ergibt sich für die deutsche Wissenschaft die Aufgabe, mehr als bisher mitzuarbeiten an der Erforschung dieses noch so wenig bekannten Landes, um so mehr als dasselbe in zoogeographischer Beziehung hochwichtig ist durch seine Lage zwischen Australien, Melanesien und den Molukken. Die deutschen Forscher werden um so mehr zu thun haben, als das ganze deutsch gewordene Gebiet noch so ziemlich eine terra incognita ist. Die schöne Arbeit von Tapparone über die Binnenmollusken von Neuguinea zählt zwar, die zweifelhaften mit inbegriffen, 306 Arten von Neuguinea auf, aber wenn wir sie nach den

Fundorten sondern, beziehen sich fast alle Angaben, — die neuesten von d'Albertis und Brazier ausgenommen — auf das Westende, die Halbinsel Wonim. Jenseits der Landenge zwischen der Geelvink Bay und der Harafura-See, die A. B. Meyer überschritten hat, fehlen an der Nordküste alle Fundorte vollständig; die Fauna der Südküste haben wir erst neuerdings durch die verschiedenen von Australien ausgegangenen Expeditionen und ganz besonders durch die Forschungen des Italieners d'Albertis am Fly River theilweise kennen gelernt. Weitaus die meisten der von Tapparone aufgezählten Arten stammen von den gewöhnlich zu Neuguinea gerechneten Inselgruppen, Aru, Key, Waigiu; auf dem Festlande haben leider fast ausschliesslich Ornithologen gearbeitet, die Conchylien nur nebenher mitnahmen, und keiner hat ähnliche Resultate erreicht wie Lesson im Hafen Dorey. So kommt es, dass, wenn wir heute ein Urtheil über die geographische Stellung der papuanischen Molluskenfauna fällen sollten, wir Neuguinea unbedingt mit den Molukken vereinigen müssten, weil wir eben nur den westlichsten, den Molukken nächst gelegenen Theil, der dem Reste von Neuguinea zoogeographisch fast fremd gegenüberzustehen scheint, einigermaassen kennen. Molukkische Einflüsse erstrecken sich zwar auch bis zum Fly River, wie wir sehen werden, aber dort treten auch zwei ächt australische Hadra auf und auch das Auftreten von 4 Unionen im Fly River, von denen drei zu ächt australischen Typen gehören, kündigt eine erhebliche nordaustralische Beimischung an. Dass in der Osthalbinsel und auf der Nordostküste neuirländische Einflüsse nicht fehlen werden, lässt sich mit Sicherheit voraussehen. Unter diesen Umständen wäre es eigentlich überflüssig, jetzt schon den Versuch der Feststellung der Grundzüge der papuanischen Molluskengeographie zu machen. Aber die Arbeit von Tapparone-Canefri*) ist schwerlich vielen deutschen Malacozoologen zugänglich geworden, und obendrein in italienischer Sprache geschrieben; und so dürfte es sich doch empfehlen, hier wenigstens eine Liste der von ihm aufgestellten Arten und eine Uebersicht über ihre Vertheilung auf die verschiedenen Fundorte sowie über die zoogeographischen Beziehungen der einzelnen Lokalfaunen zu geben.

---

*) Fauna malacologica della Nuova Guinea e delle Isole adjacenti. Parte I. Molluschi estramarini. Con. II tavole. Genova 1883.

Papuanische Conchylien sind, wie bei dem regen Verkehr zwischen den Molukken und den Aru-Inseln nicht anders zu erwarten, schon frühzeitig in die holländischen Sammlungen gelangt; wenn auch Linné noch keine Art von dort nennt, so finden wir doch schon bei Gmelin für *Fusus incisus*, bei Favanne für *Conus nussatella*, *pulicarius* und einige andere Arten die Aru-Inseln angegeben, und Müller beschreibt die schöne *Helix pileus*, wenn auch ohne ihren Fundort zu kennen. Zahlreichere Arten brachten freilich erst die Entdeckungsfahrten zu Anfang dieses Jahrhunderts; Duperrey mit der Coquille, deren Ausbeute Lesson*) bearbeitete, und deren Sammlungen bis in die Neuzeit die Hauptquelle für die Kenntniss der Fauna des Festlandes von Neu-Guinea — wir können diesen Ausdruck wohl im Gegensatz zu den zahlreichen kleinen Inselgruppen, welche mit in Betracht kommen, gebrauchen — war. Die Coquille machte längere Stationen besonders im Hafen Dorey an der Nordostecke von Wonim, gerade am Eingang in die Geelvink-Bay und in der Bai von Offack auf der Insel Waigiu. Beide Stationen wurden wenige Jahre später auch von der Astrolabe besucht und so konnten Quoy und Gaymard**) bereits 80 Arten von Neu-Guinea aufführen.

---

*) Lesson et Garnot, Zoologie du Voyage autour du Monde sur la Coquille par Duperrey 1826—30.

**) Quoy et Gaymard, Zoologie du Voyage de Decouverte de l'Astrolabe, executé par Dumont d'Urville 1830—33.

Die Uranie*), deren Ausbeute dieselben Forscher bearbeiteten, hatte nur fünf Arten mitgebracht, davon drei neu. Die so folgenreiche zweite Reise der Astrolabe und der Zelée, deren Resultate von Hombron und Jacquinot**) beschrieben wurden, fügte nur etwa ein Dutzend neue Arten hinzu. Um so reicher war der Beitrag, welchen die Reise des Sulphur unter Belcher lieferte; leider ist das Prachtwerk von Hinds***) in den Bibliotheken nur allzu selten und den meisten Malakozoologen kaum anders als dem Namen nach bekannt.

Eine Anzahl prächtiger Arten von den Ufern des Tritongolfes, wo die Holländer ein paar Jahre hindurch das Fort Dubus besetzt hielten, bis sie durch das perniciöse Klima gezwungen wurden, es wieder aufzugeben, beschrieb le Guillou in der Revue zoologique 1842. Hier wäre jedenfalls noch ein wundervolles Feld für weitere Forschungen, wenn eben das verderbliche Klima nicht wäre.

Eine neue Epoche begann für die wissenschaftliche Erforschung Neu-Guineas wie des ganzen malaiischen Archipels mit den Reisen von Wallace 1854—62. Die Conchylienausbeute wurde von Adams und Wallace in Proc. Zool. Soc. London 1865 beschrieben, die Arten vom Festland meistens ohne bestimmte Fundortsangabe, doch zweifellos von der Westhalbinsel stammend; sonst bereicherte Wallace hauptsächlich die Fauna von Aru und Waigiu.

Das deutsche Schiff Gazelle ankerte einige Zeit in dem tief einschneidenden Mac Cluer Golf, welcher die Westhalhinsel beinahe in zwei Hälften spaltet; die Conchylienausbeute, welche Martens bearbeitete (Monatsberichte der kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 31. Mai 1877) bestand inclusive zweier Neritinen leider nur aus 7 bekannten Arten.

---

*) Quoy et Gaimard, Zoologie du Voyage autour du Monde sur l'Uranie et la Physicienne 1824—27.

**) Hombron et Jacquinot, Zoologie du Voyage au Pol Sud et dans l'Océanie sur l'Astrolabe et la Zelée executé par Dumont d'Urville, 1854.

***) Hinds, Zoology of H. M. S. Sulphur. Mollusca. 1844.

Eine reichere Ausbeute brachte der bekannte französische Reisende Raffray zusammen, aber da er hauptsächlich in der bereits genauer durchforschten Umgebung von Port Dorey sammelte, war die Zahl der Novitäten ziemlich gering. Immerhin verdanken wir ihm die Entdeckung der sonderbaren clausilienartigen *Perrieria* und die Wiederauffindung der *Calycia crystallina.*

Alle seither aufgezählten Forschungen bezogen sich ausschliesslich auf die Halbinsel Wonim; nur die Angabe über das Vorkommen zweier *Partula* (*grisea* Lesson und *bulimoides* Lesson) bei Lesson ohne Anführung eines bestimmten Fundortes mag sich auf den Osten beziehen, denn im Westen hat sie noch Niemand wiedergefunden. Ausserdem nennt nur Cox vom Huongolf zwei Helixarten, dem Anschein nach ächte *Geotrochus.* Erst mit der zunehmenden Besiedelung des nordöstlichen Australien und dem Aufblühen von Queensland erwachte auch das Interesse für die Erforschung der hinter ihren Korallenriffen so schwer zugänglichen Südküste. Die Expedition des Chevert, von Mac Leay ausgerüstet, brachte die ersten bedeutenderen Resultate von dort; die Mollusken wurden 1876 durch Brazier im ersten Band der Proceedings of the Linnean Society of New South Wales veröffentlicht. Seitdem sind fast alljährlich grössere und kleinere Expeditionen von Queensland abgegangen, welche meistens auch unsere Kenntniss der Molluskenfauna einigermassen vermehrten; über die Resultate hat Brazier meistens in derselben Zeitschrift berichtet. Die Hauptförderung brachte aber die Reise des Italieners Luigi Maria d'Albertis, dem es gelang, tiefer ins Innere einzudringen, als irgend einem andern

Naturforscher und besonders im Gebiet des Fly River und des Katau und auf der Insel Sorong eine erhebliche Anzahl neuer Arten zu entdecken. Auf seinen Sammlungen und auf denen seines Landsmannes Beccari, welcher besonders die Aru- und Key-Inseln erforschte, beruht hauptsächlich das treffliche Werk von Tapparone-Canefri.

Fügen wir noch ein paar Arten hinzu, welche der Holländer Bruyn, unser Landsmann A. B. Meyer und der auf Yule Island ermordete Amerikaner Dr. James gesammelt, so haben wir so ziemlich Alles beisammen, was wir eben, Ende 1886, von der Molluskenfauna von Neuguinea wissen. Erhebliche Bereicherungen stehen bevor, denn mit der Besitznahme der Nordostküste durch Deutschland und der Südküste durch England ist eine neue Epoche angebrochen und die nächsten Jahre werden uns auch die noch unbekannten Theile gründlich kennen lehren. Die Veröffentlichung der Ausbeute der letzten australischen Expedition steht unmittelbar bevor. Miclucho Maclay wird wahrscheinlich nicht zögern, die Resultate seiner Sammlungen, welche fast ausschliesslich bis dahin unbekannte Gebiete betreffen, bekannt zu machen und von den Beamten der Neuguinea-Compagnie sind demnächst die ersten Sendungen zu erwarten. Bis dahin wird der nachfolgende Catalog Tapparone-Canefri's auf annähernde Vollständigkeit Anspruch machen können. Ich gebe ihn ohne Specialfundorte, da diese in den nachfolgenden Einzelfaunen genannt werden. Die *cursiv* gedruckten Arten sind weiter verbreitet.

Paludina decipiens Tapp.
— Paulucciana Tapp.
— tricostata Lesson.
Melania *scutulata Martyn.*
— aruensis Rve.
— *punctata Lam.*
— *fulgurans Hinds.*
— Blossevilliana Lesson.

Melania *moesta Hinds.*
— graciosa Lesson.
— Offachiensis Lesson.
— erosa Lesson.
— *papuensis Quoy.*
— pellicens Tapp.
— dominula Tapp.
— inermis Less.

Melania recentissima Tapp.
— *sobria Lea.*
— obscura Brot.
— singularis Tapp.
— Landaueri Brot.
— Waigiensis Less.
— Petiti Phil.
— *exusta* Rve.
— nicobarica Mörch.
— terebra Lesson.
— Demani Tapp.
— Flyensis Tapp.
— dactulios Tenn.-Woods.
— Wilkinsonii Tenn.-Woods.
— scalariformis Tenn.-Woods.
— *celebensis* Quoy.
— plumbea Brot.
— aspera Lam.
— epidromoides Tapp.
— *setosa* Swains.
— *mirifica* A. Ad.
— spinescens Lesson.
— *scabra* Müller.
— *pagoda* Lea.
Faunus *ater* Linné.
Potamides *ebeninus* Brug.
— *palustris* L.
— *sulcatus* Born.
— *telescopium* L.
— *corneus* A. Ad.
Neritina pulligera Lam.
— Petitii Recluz.
— Iris Mouss.
— Knorrii Reeve.
— crepidularia Lam.
— Siquijorensis Recl.
— variegata Lesson.
— Roissyana Recl.
— gagates Lam.
— Wallacei Dohrn.
— turrita Chemnitz.
Neritina communis Quoy.
— ziczac Sow.
— dubia Chemn.
— cornea L.
— subsulcata Sow.
— brevispina Lam.
— subgranosa Sow.
— subpunctata Recl.
— rhytidophora Tapp.
— fuliginosa v. d. B.
— luctuosa Recluz.
— guttata Recluz.
— coronoides Lesson.
— Ualanensis Less.
— viridissima Tapp.
— semen Tapp.
— marmorata Braz.
— auriculata Lam.
Navicella suborbicularis Sow.
— pulcherrima Tapp.
— depressa Lesson.
— Janellii Recluz.
— clypeolum Recl.

Stenogyra *panayensis* Pfr.
— *gracilis* Hutton.
Trochomorpha *planorbis* Lesson.
— papua Lesson.
— Lomonti Braz.
— *exclusa* Fér.
— *Vahine* Hombr.
— *ternatana* le Guillou.
— *solarium* Quoy.
Thalassia annulus Braz.
— Sapho Braz.
Patula Demani Tapp.
Hyalina aruensis Tapp.
Conulus Maino Braz.
— Starkei Braz.
Calycia *crystallina* Reeve.
— Isseliana Tapp.

Tornatellina terrestris Braz.
Cochlostyla ? translucida Quoy.
Bulimus Macleayi Brazier.
Partula grisea Lesson.
— bulimoides Lesson.
Pupa recondita Tapp.
— microsoma Tapp.
Perrieria clausiliaeformis Tapp.
Helix *similaris* Fér.
— occulta Pfr.
— Bertiniana Tapp.
— *vitrea* Fér.
— *lanceolata* Pfr.
— grata Michelin.
— arrowensis le Guill.
— pelechystoma Tapp.
— carinata Hombr.
— leucotropis Pfr. } Papuina
— Diomedes Brazier.
— Yulensis Braz.
— Strabo Braz.
— Katauensis Tapp.
— Tapparonei Smith.
— Zeno Braz. (latiaxis Smith)
— *Blainvillei* le Guill. (Gärtneriana Pfr.)
— Canovarii Tapp.
— *Blainfordiana* H. Ad.
— Ferussaci Lesson.
— exsultans Tapp. } Geotrochus
(= Ferussaci Pfr. nec (Less.
— pythonissa Tapp.
— turris Ad.
— pileus Müller.
— Gaberti Lesson.
— lituus Lesson.
— multizona Lesson.
— labium Fér. } Insularia
— Taumantias Tapp.
— ridibunda Tapp.

Helix meditata Tapp.
— aurora Pfr.
— novoguinensis Pfr.
— Waigiuensis H. Ad.
— Tomasinelliana Tapp.
— Gestroi Tapp.
— Brazieri Braz.
— Sicula Braz. } Insularia
— Tritoniensis le Guill.
— Comriei Angas.
— Brunneriensis Forbes.
— extricanda Tapp. (= Rangii Less. nec Desh.)
— (Corasia) conformis Fér.
— — purpurostoma le Guill.
— (Obba) oxystoma Smith.
— — Cheiri Lesson.
— — canaliculata Pfr.
— sulcosa Pfr.
— Beatricis Tapp.
— Gerrardii Smith.
— concisa Fer.
— rubra Alb.
— *Gruneri* Pfr.
— ceratomorpha Tapp.
— dinodeomorpha Tapp.
— exacta Pfr.
— *circumdata* Fer. } Chloritis
— *tortilabia* Lesson.
— torticollis le Guillou.
— semirasa Mouss.
— plagiocheila Tapp.
— rhodomphala Tapp.
— dominula Tapp.
— corniculum Hombr.
— Kiesneri le Guill.
— *zonaria* Linné.
— *Kurri* Pfr.
— *zonalis* Fér. } Planispira
— loxotropis Pfr.
— Albertisii Brazier.

(Helix) granulata Quoy.
— *zonulata* Fer. } Albersia
— Najas Pfr.
— (Hadra) Hixoni Braz.
— — Broadbenti Braz.
— ? Raffrayi Tapp.
Nanina *citrina* Linné.
— *aulica* Pfr.
— campylonota Tapp.
— *luctuosa* Beck. } Xesta
— spiralis le Guill.
— Baudini Desh.
— trochiscus Pfr.
— dura Wallace.
— explanata Quoy.
— declivis Pfr.
— Doriae Tapp. } Hemiplecta
— timida Hombr.
— Foulliouyi le Guill.
Microcystis *misella* Fer.
— orbiculum Tapp.
— Brujnii Tapp.
Veronicella *touranensis* Soul.
(= prismatica Tapp.)
Oncidiella atra Lesson.
— granulosa Lesson.
— tabularis Tapp.
— *Steenstrupi* Semper.
— Waigiensis Quoy.
Peronia *tongana* Quoy.
— punctata Quoy.
— ferruginea Lesson.
— papuana Semper.

Auricula *Auris Midae* L.
— *Auris Judae* L.
— *helvacea* Phil.
— *semisculpta* A. Ad.
— *dactylus* Pfr.
— *Dunkeri* Pfr.
— *subula* Quoy.

Cassidula *mustelina* Desh.
— *angulifera* Petit.
— rugulata Hombr.
— *mioxi* Less.
— *crassiuscula* Mouss.
— *Sowerbyana* Pfr.
Melampus *fasciatus* Desh.
— *zonatus* Mühlf.
— *granifer* Mousson.
— *caffer* Küster.
— *semiplicatus* Pease.
— *cristatus* Pfr.
— *luteus* Quoy.
— *avenaceus* Mousson.
— *nucleolus* Martens.
Pythia *chalcostoma* A. Ad.
— undata Lesson.
— *scarabaeus* L.
— *insularis* Hombr.
— variabilis Hombr.
— *castanea* Lesson.
— *imperforata* A. Ad.
— *pantherina* A. Ad.
— chrysostoma Tapp.
— obesula Tapp.
Laimodonta *conica* Pease.

Limnaea *Lessoni* Desh.
Physa *moluccensis* Lesson.
— vestita Tapp.
— novo-guinea Clessin.
— Tapparoniana Clessin.
— Albertisii Clessin.
— *carinata* A. Ad.
— *Reevei* Ad. et Angas.

Cyclotus *guttatus* Pfr.
— *pruinosus* Martens.
— hebraicus Lesson.
— novoguinensis Tapp.

Cyclotus *triliratus* Pfr.
var. *quadrifilosus* Benson.
— ? Poirierii Tapp.
— tristis Tapp.
— rugatellus Tapp.
Leptopoma melanostoma Petit.
— *papuanum* Dohrn.
— Wallacei Pfr.
— *vitreum* Lesson.
— *intermedium* Martens.
— Massenae Lesson.
— bicolor Pfr.
— venustulum Tapp.
Leucoptychia Tissotiana Crosse.
— scalaris H. Ad.
Bellardiella Martensiana Tapp.
Pupinella Crossei Brazier.
— humilis Hombr.
Moussonia papuana Tapp.
Pupina speculum Tapp.
— *Keraudreni* Vignard.
Realia Isseliana Tapp.
Helicina aruana Pfr.
— *albocincta* Hombr.
— *Idae* Pfr.
— lutea Lesson.
— margaritacea Lesson.
— *electrina* Reeve.
— Coxeni Brazier.
— Maino Brazier.
— leucostoma Tapp.
Cyclotropis papuensis Tapp.
Truncatella valida Pfr.
— Wallacei H. Ad.

Glauconomya *rugosa* Reeve.
Cyrena *cyprinoides* Quoy.
— Papua Lesson.
— divaricata Desh.
— viridescens Tapp.
— nitida Desh.
Corbicula debilis Gould.
Batissa corbiculoides Desh.
— Keraudreni Lesson.
— humerosa Desh.
— *violacea* Lam.
— Albertisii Tapp.
— similis Prime.
— Finschi Reinh.
— angulata Reinh.
Unio Beccarianus Tapp.
— Mattirolii Tapp.
— Flyensis Tapp.
— anodontaeformis Tapp.

Ueberblicken wir diese reiche Liste, so treten uns ausser den Melanien als besonders charakteristisch für Neuguinea entgegen die grosse Zahl ächter Helices, die zwar in zahlreiche Gruppen vertheilt sind, aber doch unverkennbar zusammengehören. Dieselben Untergattungen reichen über die Molukken bis nach der Minahassa, der nördlichsten Halbinsel von Celebes und nach der anderen Seite über den neuirländischen Archipel und die Salomonsinseln bis zu den neuen Hebriden, wo sie mit drei *Geotrochus* ausklingen, ohne Neucaledonien zu erreichen. Ihnen parallel erstrecken sich nördlich die von Südchina und Südjapan austrahlenden *Camena* und die philippinischen, *Obba*, *Corasia* und *Chloraea*, welche wunderbarer Weise auch noch einmal auf den Salomonsinseln mit sieben Arten erscheinen, südlich die australischen *Hadra* und *Pedinogyra.* Gerade die hier in Frage kommenden Helixgruppen sind diejenigen, deren naturgemässe Umgrenzung noch am meisten im Argen liegt. Eigentlich kein Wunder, denn fast alle Arten zählen heute noch zu den seltensten und theuersten und es werden nicht viele Malakologen existiren, welche ausreichendes Material besitzen, um sich an die Entwirrung dieses Chaos wagen zu können. Die Anordnung in Pfeiffers Nomenclator liefert nur den Beweis, dass es dem grossen Diagnostiker unmöglich war, sich von den Fesseln seines künstlichen Systems loszumachen, auch wenn er es ernstlich wollte. Ebensowenig können wir uns mit der Eintheilung bei Tapparone befreunden, obschon dessen anatomische Untersuchungen in Zukunft bei einer naturgemässen Gruppirung eine wichtige Grundlage liefern werden; ungenabelte Geotrochen oder Papuinen möchte ich doch nicht ohne weiteres zu den rein singhalesischen *Acavus* stellen.*) Es wäre freilich nicht unangenehm, wenn man die Helices von Ceylon mit den sundanisch-papuanischen in nähere Beziehung bringen könnte; sie würden dann eine Brücke bilden hinüber zu den madagassischen *Ampeliten* und *Eurycrateren*, und wir hätten dann nur noch zwei Hauptcentren für die tropischen Helices, ein malaiisches und ein südamerikanisch-westindisches. So weit sind wir leider noch nicht, aber wir dürfen doch wohl hoffen, dass das neu erwachte Interesse für die orientalische Inselwelt uns jetzt reichlicheres Arbeitsmaterial zuführen wird und dass man in nicht zu langer Zeit wird versuchen können, ihre Helices in natürliche Gruppen zu sondern, die einerseits den sonstigen zoogeographischen Erscheinungen, andererseits den anatomischen Verhältnissen gleichermaassen entsprechen.

---

*) Es ist noch von keiner der Arten, die Tapparone nach Pfeiffer zu Acavus stellt, die Anatomie bekannt. Helix Boivini Petit, die ihnen in der Gestalt nahe kommt, hat nach Pfeffer bei Martens (Mollusken der Gazelle, in Sitz.-Ber. Akad. 1877) eine langgestielte Blase an dem Genitalapparat und mehrzackige Zähne, während bei Acavus Semper eine ganz kurzstielige Blase und einzackige Zähne fand. Die Abbildungen von Zähnen bei Tapparone zeigen nichts an Acavus erinnerndes, die Kiefer alle Uebergänge zwischen glatt und stark gerippt.

Vorläufig steht das Vorherrschen dieser seither gewöhnlich als molukkisch bezeichneten Gattungen auf Neuguinea in ziemlich schroffem Gegensatz zu der rein australischen Säugethierfauna, aber es wäre voreilig, daraus schon Schlüsse ziehen zu wollen, wo noch jede neue Forschungsexpedition uns eines anderen belehren und uns auch in der Säugethierfauna indische Einflüsse oder vielleicht sogar ein selbstständiges Entwicklungscentrum enthüllen kann.

Das Gebiet, welches wir vorhin als in engster Verbindung mit Neuguinea stehend bezeichneten, ist auch das Verbreitungscentrum für die Leptopomen. Gegenwärtig haben diese baumbewohnenden Deckelschnecken noch ihre stärkste Entwicklung auf den Philippinen; die 32 von dort bekannten Arten stellen zwei Fünftel der Gesammtzahl dar. Aber die Philippinen sind auch eins der am besten erforschten Tropengebiete, und wenn Neuguinea bis jetzt auch inclusive der beiden Leucoptychia erst 10 Species geliefert hat, so ist es durchaus nicht unwahrscheinlich, dass gerade bei dieser Gattung das unbekannte Innere noch eine sehr grosse Anzahl von Novitäten birgt.

Dasselbe dürfte für die Bivalvengattung *Batissa* gelten, deren Verbreitungsgebiet ungefähr mit dem der Leptopomen zusammenfällt, wenn es auch nach beiden Seiten ein wenig darüber hinausgeht. Von 32 überhaupt bekannten Arten kommt gegenwärtig schon ein volles Viertel auf Neuguinea und diese Verhältnisszahl wird wahrscheinlich mit der Erforschung der Flüsse sehr rasch steigen.

Sehr auffallend ist gegenüber der doch immerhin schon erheblichen Artenzahl die geringe Zahl von eigenthümlichen Typen. Doch wird auch hier die nächste Zeit wohl Wandlung schaffen, denn solche Formen finden sich naturgemäss im Innern und in Gebirgen. Bis jetzt sind als besonders auffallende Formen zu betrachten *Perrieria*, clausilienartig, aber ohne Clausilium und trotz starker Decollirung noch 65 mm hoch; — *Calycia*, jetzt 2 Arten, Bul. crystallinus Reeve und Cal. Isseliana Tapp. umfassend, eine Gattung, über deren Stellung im System erst die anatomische Untersuchung wird Licht verbreiten können; — *Cochlostyla ?translucida* Quoy, die gewiss nicht zu den philippinischen Cochlostylen, sondern vielleicht eher neben Calycia, wenn auch als eigene Gattung gehört; — *Cyclotropis* Tapp., eine neue Form zweifelhafter Verwandtschaft, doch wahrscheinlich neben Omphalotropis gehörend; — und *Bellardiella*, eine Pupinine. *Leucoptychia* kann ich kaum als eine berechtigte Gattung neben Leptopoma anerkennen, von denen es sich nur durch die Varices hinter der Mündung unterscheidet.

Von den einzelnen Fundorten, deren Fauna wir mehr oder weniger genau kennen, sind der am häufigsten besuchte die Aru-Inseln, die ja seit alter Zeit im regsten Handelsverkehr mit den Molukken stehen. Sie werden von einem ausgedehnten flachen Korallenlande gebildet, das durch enge noch wenig bekannte Kanäle in verschiedene Inseln zerschnitten wird, und das von zahlreichen kleinen Inseln ähnlicher Bildung umgeben ist. Tapparone nennt von dort folgende Arten:

*Melania *scutulata* Mart.
— aruensis Rve.
— moesta Hinds.
— dominula Tapp.
— recentissima Tapp.
*— *sobria* Lea.

Melania obscura Brot.
— Landaueri Brot.
— Petiti Phil.
— exusta Rve.
— nicobarica Mörch.
— Demani Tapp.

Melania *Celebensis* Quoy.
— mirifica A. Ad.
Potamides *sulcatus* Born.
Stenogyra *panayensis* Pfr.
— *gracilis* Hutton.
Trochomorpha *planorbis* Less.
Patula Demani Tapp.
Hyalina aruensis Tapp.
Pupa recondita Tapp.
— microsoma Tapp.
Dorcasia occulta Pfr.
Papuina arrowensis le Guillou.
— leucotropis Pfr.
Geotrochus Blainvillei le Guillou.
— pileus Müll.
Sulcobasis sulcosa Pfr.
— concisa Fer.
— rubra Albers, Mysole.
*Chloritis *circumdata* Fer.
Cristigibba tortilabia Lesson.
— semirasa Mousson.
*Albersia *zonulata* Fer.
*Nanina *citrina* L.
— *luctuosa* Beck.
— spiralis le Guill.
— trochiscus Pf.
Microcystis *misella* Fer.
Oncidiella tabularis Tapp.
Auricula Midae L.
— Auris Judae L.
Cassidula mustelina Desh.
— rugulata Hombron.
— Sowerbyana Pfr.
Pythia scabaeus Less.
— insularis Hombr.
— variabilis Hombr.
Laimodonta conica Pease.
Planorbis turbinellus Tapp.
Segmentina *calathus* Benson.
Cyclotus *guttatus* Pfr.
— *triliratus* Pfr. Borneo.
— rugatellus Tapp.
Leptopoma melanostoma Pet.
— Wallacei Pfr.
* — *vitreum* Lesson.
Moussonia papuana Tapp.
Realia Isseliana Tapp.
Helicina aruana Pfr.
— *albocincta* Hombr.
— *electrina* Rve.
*Truncatella *valida* Pfr.
Glauconomya *rugosa* Rve.
Cyrena viridescens Tapp.
— nitida Desh.
Batissa similis Prime.

Es sind das 67 Arten, und wenn wir die weit verbreiteten Auriculaceen und *Potamides sulcatus* wie die Neritinen aus dem Spiel lassen, 57 Arten; von diesen sind die cursiv gedruckten 19, also ein Drittel, mit den Molukken gemeinsam, aber 7 davon sind weiter verbreitete Arten, die auch auf dem Festlande vorkommen; sie sind mit * bezeichnet; zu ihnen gehören die beiden einzigen gemeinsamen grösseren Helix und *Nanina citrina*. Mindestens drei weitere, die beiden *Stenogyra* und *Microcystis misella*, sind kleine, durch den menschlichen Verkehr weit verschleppte Arten, deren Vorkommen bei der alten Handelsverbindung nicht auffallen kann, und so deuten eigentlich nur neun Arten auf eine direkte Verbindung mit den Molukken. Die Lage der Aru-Inseln, am weitesten ab von den Molukken, durch Ceram von ihnen geschieden und mehr nach Timorlaut und weiter nach den kleinen Sundainseln deutend, kommt dadurch zum klaren Ausdruck. — Ueber die Binnenmollusken von Timor Laut wissen wir leider noch so gut wie Nichts, obschon Forbes einige Zeit lang dort gesammelt hat; es bildet sonst ein Zwischenglied zwischen den Sundainseln und Neuguinea; letzterem gehört seine Vogelfauna an, mit ersteren stimmen die Insekten. — Nicht ohne Interesse ist das Vorkommen von *Laimodonta conica*, einer Art, welche ihr Verbreitungscentrum in Centralpolynesien hat, aber auch an Neuguinea vorkommt; sie berührt sich hier mit der vorderindischen *Segmentina calathus*.

Zwischen die Aru-Inseln und Ceram schiebt sich der kleine Archipel der Kei-Inseln, zwei Hauptinseln, die eine hoch und bergig, mit schönen Waldungen, die andere flach, um sie herum eine Anzahl kleiner Koralleninseln. Bis in die neueste Zeit zoologisch völlig unbekannt, obschon sie nominell unter holländischer Herrschaft stehen, sind sie neuerdings von Beccari erforscht worden. Tapparone kennt von dort folgende Arten:

Helix similaris Fer.
Nanina citrina L.
— campylonota Tapp.
Auricula Dunkeri Pfr.
Melampus fasciatus Desh.
— avenaceus Mouss.
— nucleolus Martens.
Pythia variabilis Hombr.
Limnaea Lessoni Desh.
Physa moluccensis Lesson.
— vestita Tapp.
— carinata A. Ad.
— Reevei Ad. et Angas.
Leptopoma vitreum Lesson.
— intermedium Lesson.
— bicolor Pfr.
Batissa violacea Desh.

Man sieht auf den ersten Blick den ungeheuren Unterschied zwischen dieser Fauna und der vorigen. Ausser der kosmopolitischen und überallhin verschleppten Helix similaris Fér. findet sich keine ächte Helix; die Fauna trägt den Charakter der Sundainseln und müsste, wenn sie vollständig wäre, ganz von der papuanischen abgetrennt werden, wenn sich nicht merkwürdiger Weise unter den Süsswasserschnecken zwei Physa und eine Limnaea befänden, welche mit nordaustralischen Arten identisch sind. Das macht es unmöglich, die Inselgruppe ohne weiteres dem Faunengebiet der Sundainseln einzuverleiben, und wir müssen weitere Forschungen abwarten.

Vom Festlande Neu-Guinea's behandeln wir zweckmässig zuerst den Hafen Port Dorey, dessen nächste Umgebung zweifellos der am besten erforschte Theil des Landes ist. Er ist auch vorläufig wenigstens der am weitesten östlich gelegene Punkt der Nordküste, von dessen Molluskenfauna wir etwas wissen; weiter sind nur von Inseln der Geelvink-Bai drei Arten, Helix grata Mich., Hel. lituus Lesson und Auricula Midae bekannt. Tapparone nennt von dieser Lokalität folgende Arten:

Paludina tricostata Lesson.
Melania *scutulata* Martyn.
— *punctata* Lesson.
— *fulgurans* Hinds.
— *papuensis* Quoy.
— *sobria* Lea.
— terebra Lesson.
— *setosa* Swainson.
— miritica A. Ad.
— *scabra* Müller.
— *pagoda* Lesson.
Faunus *ater* Montfort.
Trochomorpha exclusa Fer.
— *ternatana* le Guillou.
Calycia *crystallina* Reeve.
Cochlostyla ? translucida Quoy.
Perrieria clausiliiformis Tapp.
Helix *vitrea* Fér.
— grata Michelin.

Helix *Blainfordiana* A. Ad.
var. *Poirierii* Tapp.
— Ferussaci Lesson.
— lituus Lesson.
— multizona Lesson.
— labium Fér.
— extricanda Tapp.
— Cheiri Lesson.
— *circumdata* Fér.
— *tortilabia* Lesson.
— *corniculum* Hombr.
— *zonalis* Pfr.
— *loxotropis* Pfr.
— granulata Quoy.
— *zonulata* Fér.
— Raffrayi Tapp.
Nanina *citrina* L.
— explanata Quoy.
Oncidiella atra Lesson.

Oncidiella granulosa Lesson.
Peronia *tongana* Quoy.
— punctata Quoy.
— ferruginea Quoy.
Auricula *Midae* L.
— *helvacea* Phil.
— semisculpta H. Ad.
— *subula* Quoy.
Cassidula mioxi Less.
— crassiuscula Mouss.
Melampus fasciatus Desh.
— granifer Mouss.
Melampus *caffer* Küster.
— semiplicatus Pease.
— *cristatus* Pfr.
— *luteus* Quoy.
Pythia *scarabaeus* Lesson.
— chalcostoma A. Ad.
— *imperforata* A. Ad.
Cyclotus *pruinosus* Martens.
Leptopoma venustulum Tapp.
Bellardiella Martensiana Tapp.
Pupina speculum Tapp.

Von 45 Arten (ausschliesslich der Auriculaceen) sind also 22 mit den Mollukken gemeinsam und darunter Charakterformen, wie *Calycia calyculata* und nicht weniger als acht der grossen Helices. Auch acht Melanien sind beiden Gebieten gemeinsam, und der ganze Charakter der Fauna ist so, dass die Molukken von der Westhalbinsel Neuguinea's nicht getrennt werden können. Eine genauere Erforschung, deren ja z. B. Ternate, das Innere von Ceram etc. noch so sehr bedürftig sind, kann die Uebereinstimmung nur noch erhöhen. Auch die Arten, welche von Neuguinea ohne nähere Bezeichnung angegeben werden und sämmtlich von der Westhalbinsel stammen dürften, zeigen denselben Charakter. Es sind im Tapparone'schen Verzeichniss folgende:

Melania Blossevilleana Lesson.
— graciosa Lesson.
— erosa Lesson.
— plumbea Brot.
— aspera Lesson.
Helix Gruneri Pfr.
— exacta Pfr.
— zonulata Pfr.
— Najas Pfr.
Helix lanceolata Pfr.
— polechystoma Tapp.
— novoguinensis Pfr.
— conformis Fér.
Nanina dura Pfr.
— Doriae Tapp.
Laimodonta conica Pease.
Leptopoma Papuanum Dohrn.
— vitreum Lesson.

Ebenso schliessen sich ganz an die aufgezählten Formen die Arten an, welche die Gazelle am Mac Cluer Golf sammelte, nämlich:

Cyclotus hebraicus Lesson.
Leptopoma vitreum Lesson.
Nanina explanata Quoy.
Trochomorpha solarium Quoy.
Helix zonulata Fér.
— circumdata Fér.
— tortilabia Lesson.
— labium Fér.

Auch die am Tritongolf, an der Südwestküste, gesammelten Arten, welche le Guillou beschrieb und welche zum Theil erst in neuester Zeit wieder aufgefunden worden sind, schliessen sich, obwohl meist bei Port Dorey fehlend, im allgemeinen Charakter den anderen Arten der Westhalbinsel an. Es sind:

Helix Tritoniensis le Guill.
— purpurostoma le Guill.
— canaliculata Pfr.
— torticollis le Guill.
Helix Kiesneri le Guill.
Nanina declivis Pfr.
— Fouilloui le Guill.

Auch die Fauna der von d'Albertis zum erstenmal erforschten kleinen, dicht am Festland gelegenen Insel Sorong weicht wohl in den Arten aber nicht in dem allgemeinen Charakter ab; sie umfasst folgende Arten:

Melania pellicens Tapp.
— singularis Tapp.
— celebensis Quoy.
— setosa Swains.
Potamides palustris L.
— sulcatus Born.
— telescopium L.
Trochomorpha planorbis Lesson.
Calycia crystallina Rve.
Helix grata Mich.
— pythonissa Tapp.
— lituus Lesson.
— multizona Lesson.
— labium Fér.
— aurora Pfr.
— novoguinensis Pfr.
Helix ceratomorpha Tapp.
— circumdata Fér.
— tortilabia Lesson.
— corniculum Hombr.
— zonaria Lesson.
Nanina citrina L.
— aulica Pfr.
— explanata Quoy.
Vaginulus tourannensis Soul.
(= prismatica Tapp.)
Oncidiella Steenstrupi Semper.
Melampus caffer Küster.
— luteus Quoy.
Pythia chalcostoma A. Ad.
Leptopoma vitreum Lesson.
— intermedium Lesson.

Ganz zum westpapuanischen Faunengebiete gehörig erweist sich endlich auch die Insel Waigiu, welche, durch die Dampier-Strasse von dem gerade südlich davon gelegenen Westende von Neu-Guinea getrennt wird. Sie ist gebirgig und gross genug (46 Quadratmeilen), um im Innern noch reiche zoologische Schätze zu bergen; was wir von ihrer Molluskenfauna wissen, ist trotz der vielen Naturforscher, welche seit Lesson die Insel berührt haben, wenig genug. Tapparone nennt von dort:

*Melania Offachiensis Lesson.
* — inermis Lesson.
* — Waigiensis Lesson.
— setosa Swainson.
Faunus ater Montf.
Calycia crystallina Reeve.
*Helix turris Ad.
— aurora Pfr.
* — Waigiuensis H. Ad.
— concisa Fér.
— circumdata Fér.
— zonaria Lesson.
— Kurri Pfr.
— granulata Quoy.
— zonulata Fér.
Nanina citrina L.
— aulica Pfr.
Oncidiella Waigiuensis Quoy.
Auricula Auris Indae L.
Pythia undata Lesson.
— castanea Lesson.
*Leucoptychia scalaris H. Ad.
Truncatella Wallacei Pfr.
*Cyrena papua Lesson.
*Batissa Keraudreni Lesson.

Nur zwei Helixarten, die Leucoptychia, drei Melanien und zwei Cyreniden, die oben durch * bezeichnet sind, als eigene Arten erschiene unbegreiflich gering, wenn uns eben nicht nur ein paar einzelne Küstenpunkte bekannt wären.

(Schluss folgt).

Altes und Neues über Clausilia Grimmeri (Parr.) A. Schm.

Im Nachrichtsblatte Nr. 2 und 3, Februar-März 1879, hatte ich das Auftreten der Clausilia Grimmeri in Steyermark besprochen und hierbei die bis dahin gewonnenen drei Fundorte angeführt.

Ich will diese Oertlichkeiten hier in aller Kürze, nur mit etwas genaueren Kennzeichen wiederholen:

1. Die grosse Felswand am östlichen Abhange des Leichberges, nächst dem Jungfernsprung, am rechten Mur-Ufer, in der Nähe der beiden Ortschaften Peggau und Deutsch-Feistritz.